



LAPORAN SKRIPSI

**APLIKASI PELAPORAN TINDAK KRIMINAL DENGAN
FITUR GIS UNTUK PEMETAAN DAERAH RAWAN
TINDAK KRIMINALITAS BERBASIS MOBILE PADA
POLRES PATI**

RIBUT TEGUH WICAKSONO

NIM : 2013-53-057

DOSEN PEMBIMBING

Putri Kurnia Handayani, M.Kom

Syafiul Muzid, ST, M.Cs

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

APLIKASI PELAPORAN TINDAK KRIMINAL DENGAN FITUR GIS UNTUK PEMETAAN DAERAH RAWAN TINDAK KRIMINALITAS BERBASIS MOBILE PADA POLRES PATI

RIBUT TEGUH WICAKSONO

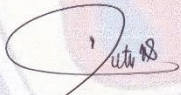
NIM. 201353057

Kudus, 14 Februari 2018


Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping


Putri Kurnia Handayani, M.Kom.


NIDN. 0610128601


Syafiul Muzid, ST, M.Cs

NIDN. 0623068301

Mengetahui

Koordinator Skripsi


Wiwit Agus Triyanto, M.Kom.

NIDN. 0631088901

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI PELAPORAN TINDAK KRIMINAL DENGAN FITUR GIS UNTUK PEMETAAN DAERAH RAWAN TINDAK KRIMINALITAS BERBASIS MOBILE PADA POLRES PATI

RIBUT TEGUH WICAKSONO

NIM. 201353057


Kudus, 21 Februari 2018

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,


Anggota Penguji II,


Anteng Widodo, ST, M.Kom
NIDN. 0628017501


Putri Kurnia Handayani, M.Kom
NIDN. 0610128601


Diana Laily Fithri, M.Kom
NIDN. 0627018502

Mengetahui


Dekan Fakultas Teknik

Mohammad Dailan, ST, M.T
NIDN. 0601076901

Ketua Progdil Sistem Informasi


Pratomo Setiaji, M.Kom
NIDN. 0619067802

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ribut Teguh Wicaksono
NIM : 201353057
Tempat & Tanggal Lahir : Pati, 23 Agustus 1995
Judul Skripsi/Tugas Akhir : Aplikasi Pelaporan Tindak Kriminal Dengan Fitur GIS Untuk Pemetaan Daerah Rawan Kriminalitas Berbasis Mobile Pada Polres Pati

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 21 Februari 2018

Yang Memberi Pernyataan



Ribut Teguh Wicaksono

NIM. 201353057

APLIKASI PELAPORAN TINDAK KRIMINAL DENGAN FITUR GIS UNTUK PEMETAAN DAERAH RAWAN KRIMINALITAS BERBASIS MOBILE PADA POLRES PATI

Nama Mahasiswa : Ribut Teguh Wicaksono

NIM : 201353057

Pembimbing :

1. Putri Kurnia Handayani, M.Kom
2. Syafiul Muzid, S.T, M.Cs

RINGKASAN

Keamanan dan kenyamanan adalah sesuatu yang sangat dibutuhkan dalam hidup bermasyarakat. Hal tersebut kadang terusik oleh tindak kejahatan yang terjadi dalam masyarakat baik itu pembunuhan, pencurian dan tindak kejahatan lainnya. Peran dari kepolisian sangat dibutuhkan oleh masyarakat, akan tetapi pelaporan kejahatan yang masih belum tersistem dengan baik sering kali menjadi kendala karena proses pelaporan yang lama dan juga jarak antara tempat kejadian dengan kantor kepolisian cukup jauh, sehingga masyarakat ada yang melaporkan dan ada juga yang enggan melaporkan tindak kejahatan yang terjadi. Akibatnya kurang maksimalnya pihak kepolisian dalam menangani tindak kejahatan. Sebuah sistem aplikasi pelaporan tindak kriminal setidaknya dapat memberikan solusi bagi Kepolisian Reskrim (Polres) Pati dan masyarakat dalam penanganan laporan tindak kejahatan. Sehingga penanganan suatu kejahatan bisa lebih cepat dan tepat, serta keamanan dan kenyamanan dalam masyarakat bisa terwujud seiring berkurangnya tindak kejahatan yang terjadi. Harapan dari Kepolisian Reskrim (Polres) Pati dengan adanya sebuah sistem aplikasi pelaporan tindak kriminal dapat meningkatkan pelayanan terhadap masyarakat dan dapat memudahkan bagi pihak kepolisian dalam menangani laporan tindak kejahatan dari masyarakat.

Kata kunci : Aplikasi, Pelaporan Tindak Kriminal, GIS Pemetaan Daerah Rawan Kriminalitas

***CRIMINAL REPORTING APPLICATION WITH GIS FEATURE
FOR MAPPING CRIME PRONE AREAS ON PATI RESORT
POLICE***

Student Name : Ribut Teguh Wicaksono

Student Identity Number : 201353057

Supervisor :

1. Putri Kurnia Handayani, M.Kom
2. Syafiul Muzid, ST, M.Cs

ABSTRACT

Security and comfort is something that is needed in the life of society. It is sometimes disturbed by crimes committed in the community whether it be murder, theft and other crimes. The role of the police is needed by the community, but the reporting of the crime that is still not well-systemed is often a constraint because the old reporting process as well as the distance between the scene and the police station far enough, so that people there are reported and some are reluctant to report the crime that occurred. As a result, the police lack the maximum in handling crime. A criminal reporting application system can at least provide solutions for Police Criminal (Polres) Pati and the public in handling reports of crime. So that the handling of a crime can be more quickly and precisely, and security and comfort in society can be realized along with the reduction of crime that occurred. Expectations from the Police Criminal Police (POLRES) Pati with a criminal reporting application system can improve the service to the community and can make it easier for the police in handling reports of crime from the community.

Keywords: Application, Reporting of Crime, GIS Mapping Area Prone to Crime

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga pada kesempatan kali ini penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Aplikasi Pelaporan Tindak Kriminal dengan Fitur GIS untuk Pemetaan Daerah Rawan Kriminalitas Berbasis Mobile Pada Polres Pati”. Sholawat dan salam tak lupa penulis haturkan kepangkuan beliau Nabi Muhammad SAW yang kita nanti-nanti syafa’atnya di yaumul qiyamah.

Penyusunan Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Dengan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, maka terselesailah Laporan ini. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Suparno,SH., MS, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, S.T, M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Protomo Setiaji, M.Kom selaku Kaprogdi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Putri Kurnia Handayani, M.Kom dan Bapak Syafiul Muzid, S.T, M.Cs. selaku pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan dan arahan hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.
5. Dosen-dosen di program studi sistem informasi yang telah mendidik dan membagi ilmu yang sudah didapat kepada penulis, serta seluruh staff karyawan Universitas Muria Kudus yang telah banyak membantu.
6. Kedua Orang tua, saudara, teman-teman yang selalu mendo’akan dan memberi semangat kepada penulis sehingga terselesainya laporan ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu hingga terselesaikannya laporan ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 14 Februari 2018

Ribut Teguh Wicaksono



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
RINGKASAN	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Skripsi	3
1.5. Manfaat Skripsi	3
1.6. Metodologi Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.1.1 Sumber Data Primer	4
1.6.1.2 Sumber Data Sekunder	4
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem	5
1.6.3 Metode Perancangan Sistem	6
1.7. Kerangka Pemikiran	7
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Penelitian Terkait	8
2.2. Pengertian Aplikasi	11
2.3. Pengertian Laporan	11
2.4. Pengertian Kriminalitas	11
2.5. Pengertian GIS	12
2.6. Flow of Document (FOD)	12
2.7. UML	13
2.7.1. <i>Use Case Diagram</i>	14
2.7.2. <i>Class Diagram</i>	15
2.7.3. <i>Sequence Diagram</i>	16

2.7.4. <i>Activity Diagram</i>	17
2.7.5. <i>Statechart Diagram</i>	18
2.8. <i>MySQL (My Structured Query Language)</i>	19
2.9. <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	19

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tinjauan Umum Objek Penelitian	21
3.1.1 Sejarah Objek.....	21
3.1.2 Peta Lokasi Objek Penelitian.....	21
3.1.3 Visi Misi Instansi.....	22
3.1.4 Struktur Organisasi Objek	23
3.2 Analisa Sistem yang Berjalan.....	23
3.2.1 Prosedur Pelaporan Pengaduan Tindak Kriminal pada Polres Pati	23
3.3 Analisa dan Rancangan Sistem baru	26
3.3.1 Analisa Kebutuhan.....	27
3.4 Rancangan Sistem Baru.....	28
3.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	28
3.4.1.1 <i>Business Use Case Diagram</i>	31
3.4.1.2 <i>Sistem Use Case Diagram</i>	32
3.4.1.3 <i>Skenario Use Case</i>	33
3.4.2 <i>Class Diagram</i>	41
3.4.3 <i>Sequence Diagram</i>	50
3.4.4 <i>Activity Diagram</i>	59
3.4.5 <i>Statechart Diagram</i>	69
3.5 Perancangan Basis Data	75
3.5.1 <i>Entity Relationship Diagram</i>	75
3.5.1.1 Menentukan Entitas yang terlibat	75
3.5.1.2 Menentukan Atribut <i>Key(Primary Key)</i>	76
3.5.1.3 Hasil Akhir <i>ERD</i>	77
3.5.1.4 Kamus Data	78
3.5.1.5 Perancangan <i>Database</i>	79
3.5.1.6 Relasi Antar Tabel	84
3.6 Desain <i>Input</i> dan <i>Output</i>	85
3.6.1 Desain <i>Input</i>	85
3.6.2 Desain <i>Output</i>	90

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Sistem	91
4.2 Batasan Implementasi.....	91
4.3 Analisa Kebutuhan <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	91
4.3.1 Kebutuhan <i>Hardware</i>	91
4.3.2 Identifikasi Kebutuhan <i>Software</i>	92

4.3.3	Analisa Kebutuhan <i>Brainware</i>	92
4.4	Tampilan Program	93
4.4.1	Halaman Daftar Akun.....	93
4.4.2	Halaman Menu Login.....	93
4.4.3	Halaman Menu Pengaduan Kriminal.....	94
4.4.4	Form Tag Lokasi Kejadian	98
4.4.5	Halaman Menu Rekomendasi Unit.....	100
4.4.6	Halaman Menu Gelar Perkara Awal.....	101
4.4.7	Halaman Menu SP2HP.....	101
4.4.8	Halaman Menu Gelar Perkara Bukti.....	102
4.4.9	Halaman Menu Laporan Polisi	102
4.4.10	Halaman Menu Laporan	103
4.4.11	Halaman Menu Peta Kriminalitas Wilayah Pati.....	103
4.5	Pengujian Sistem	104
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	105
5.2	Saran	105
DAFTAR PUSTAKA		106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran	7
Gambar 3.1 Peta Lokasi Objek Penelitian Polisi Reskrim (Polres) Pati	21
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Polisi Reskrim (Polres) Pati	23
Gambar 3.3 FOD Pelaporan Tindak Kriminal Polres Pati	25
Gambar 3.4 <i>Business Use Case</i> Aplikasi Pelaporan Tindak Kriminal dengan Fitur GIS untuk Pemetaan Daerah Rawan Kriminalitas	31
Gambar 3.5 <i>Sistem Use Case</i> Aplikasi Pelaporan Tindak Kriminal dengan Fitur GIS untuk Pemetaan Daerah Rawan Kriminalitas	32
Gambar 3.6 <i>Class User</i>	41
Gambar 3.7 <i>Class</i> Pelapor	42
Gambar 3.8 <i>Class</i> Staff Polres	42
Gambar 3.9 <i>Class</i> Kapolres	43
Gambar 3.10 <i>Class</i> Penyidik	43
Gambar 3.11 <i>Class</i> Pengaduan	44
Gambar 3.12 <i>Class</i> Wilayah	45
Gambar 3.13 <i>Class</i> Rekomendasi Unit	45
Gambar 3.14 <i>Class</i> Gelar Perkara Awal	46
Gambar 3.15 <i>Class</i> Detil Gelar Perkara Awal	46
Gambar 3.16 <i>Class</i> Kelola SP2HP	47
Gambar 3.17 <i>Class</i> Gelar Perkara Bukti	47
Gambar 3.18 <i>Class</i> Detil Gelar Perkara Bukti	48
Gambar 3.19 <i>Class</i> Laporan Polisi	48
Gambar 3.20 <i>Class Diagram</i> Aplikasi Pelaporan Tindak Kriminal dengan Fitur GIS untuk Pemetaan Daerah Rawan Kriminalitas Pada Polres Pati	49
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram</i> Pengaduan	50
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram</i> Rekomendasi Unit	51
Gambar 3.23 <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Gelar Perkara Awal	52
Gambar 3.24 <i>Sequence Diagram</i> Kelola SP2HP	53
Gambar 3.25 <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Gelar Perkara Bukti	54
Gambar 3.26 <i>Sequence Diagram</i> Buat Status Laporan Polisi	55
Gambar 3.27 <i>Sequence Diagram</i> Buat Laporan	56
Gambar 3.28 <i>Sequence Diagram</i> Rekapitulasi Laporan	57
Gambar 3.29 <i>Sequence Diagram</i> Info Kriminal	58
Gambar 3.30 <i>Activity Diagram</i> Pengaduan	60
Gambar 3.31 <i>Activity Diagram</i> Rekomendasi Unit	61
Gambar 3.32 <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Gelar Perkara Awal	62
Gambar 3.33 <i>Activity Diagram</i> Lihat Konfirmasai Gelar Perkara Awal	62
Gambar 3.34 <i>Activity Diagram</i> Kelola SP2HP	63
Gambar 3.35 <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Gelar Perkara Bukti	64

Gambar 3.36 <i>Activity Diagram</i> Lihat Konfirmasi Gelar Perkara Bukti	64
Gambar 3.37 <i>Activity Diagram</i> Buat Status Laporan Polisi	65
Gambar 3.38 <i>Activity Diagram</i> Buat Laporan Bulanan	66
Gambar 3.39 <i>Activity Diagram</i> Rekapitulasi Laporan	67
Gambar 3.40 <i>Activity Diagram</i> Info Kriminal	68
Gambar 3.41 <i>Statechart Diagram</i> Tambah Pengaduan	69
Gambar 3.42 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Pengaduan	69
Gambar 3.43 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Pengaduan	69
Gambar 3.44 <i>Statechart Diagram</i> Cetak Pengaduan	70
Gambar 3.45 <i>Statechart Diagram</i> Tambah Rekomendasi Unit	70
Gambar 3.46 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Rekomendasi Unit	70
Gambar 3.47 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Rekomendasi Unit	71
Gambar 3.48 <i>Statechart Diagram</i> Tambah Gelar Perkara Awal	71
Gambar 3.49 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Gelar Perkara Awal	71
Gambar 3.50 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Gelar Perkara Awal	72
Gambar 3.51 <i>Statechart Diagram</i> Tambah SP2HP	72
Gambar 3.52 <i>Statechart Diagram</i> Ubah SP2HP	72
Gambar 3.53 <i>Statechart Diagram</i> Hapus SP2HP	73
Gambar 3.54 <i>Statechart Diagram</i> Tambah Gelar Perkara Bukti	73
Gambar 3.55 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Gelar Perkara Bukti	73
Gambar 3.56 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Gelar Perkara Bukti	74
Gambar 3.57 <i>Statechart Diagram</i> Tambah Laporan Polisi	74
Gambar 3.58 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Laporan Polisi	74
Gambar 3.59 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Laporan Polisi	75
Gambar 3.60 <i>Statechart Diagram</i> Cetak Laporan Polisi	75
Gambar 3.61 Entitas yang Terlibat	76
Gambar 3.62 Primary Key Setiap Entitas	76
Gambar 3.63 <i>Entity Relationship Diagram</i>	77
Gambar 3.64 Relasi Antar Tabel	84
Gambar 3.65 Daftar Akun Login	85
Gambar 3.66 Desain Login Sistem	86
Gambar 3.67 Desain Form Pengaduan	87
Gambar 3.68 Desain Tag Form Lokasi Kejadian	88
Gambar 3.69 Desain Form ADD Unit Reskrim	88
Gambar 3.70 Desain Form Input SP2HP	89
Gambar 3.71 Desain Form Laporan	90
Gambar 3.72 Desain Tampil Cetak Laporan	90
Gambar 4.1 Halaman Menu Daftar Akun	93
Gambar 4.2 Halaman Menu Login	93
Gambar 4.3 Halaman Menu Pengaduan Kriminal	94
Gambar 4.4 Halaman Form Tag Lokasi Kejadian	98
Gambar 4.5 Halaman Menu Rekomendasi Unit	100
Gambar 4.6 Halaman Menu Gelar Perkara Awal	101

Gambar 4.7	Halaman Menu SP2HP.....	101
Gambar 4.8	Halaman Menu Gelar Perkara Bukti	102
Gambar 4.9	Halaman Menu Laporan Polisi.....	102
Gambar 4.10	Halaman Menu Laporan.....	103
Gambar 4.11	Halaman Menu Peta Kriminalitas Wilayah Pati	103



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan.....	10
Tabel 2.2 Simbol Bagan Alir FOD (<i>Flow Of Document</i>)	12
Tabel 2.3 Notasi <i>Use Case Diagram</i>	14
Tabel 2.4 Notasi <i>Class Diagram</i>	15
Tabel 2.5 Notasi <i>Sequence Diagram</i>	16
Tabel 2.6 Notasi <i>Activity Diagram</i>	17
Tabel 2.7 Notasi <i>Statechart Diagram</i>	18
Tabel 2.8 Simbol-simbol ERD.....	19
Tabel 3.1 Tabel Proses Bisnis	29
Tabel 3.2 Alur <i>Optimistic</i> dan <i>Pesimistic Use Case</i> Pengaduan.....	33
Tabel 3.3 Alur <i>Optimistic</i> dan <i>Pesimistic Use Case</i> Rekomendasi Unit	34
Tabel 3.4 Alur <i>Optimistic</i> dan <i>Pesimistic Use Case</i> Konfirmasi Gelar Perkara Awal	35
Tabel 3.5 Alur <i>Optimistic</i> dan <i>Pesimistic Use Case</i> Kelola SP2HP	36
Tabel 3.6 Alur <i>Optimistic</i> dan <i>Pesimistic Use Case</i> Konfirmasi Gelar Perkara Bukti	37
Tabel 3.7 Alur <i>Optimistic</i> dan <i>Pesimistic Use Case</i> Buat Status Laporan Polisi	38
Tabel 3.8 Alur <i>Optimistic</i> dan <i>Pesimistic Use Case</i> Buat Laporan Bulanan	39
Tabel 3.9 Alur <i>Optimistic</i> dan <i>Pesimistic Use Case</i> Rekapitulasi Laporan	40
Tabel 3.10 Alur <i>Optimistic</i> dan <i>Pesimistic Use Case</i> Info Kriminal	41
Tabel 3.11 Struktur Tabel <i>User</i>	79
Tabel 3.12 Struktur Tabel Pelapor	79
Tabel 3.13 Struktur Tabel Pengaduan.....	80
Tabel 3.14 Struktur Tabel Wilayah.....	81
Tabel 3.15 Struktur Tabel Rekomendasi Unit.....	81
Tabel 3.16 Struktur Tabel Gelar Perkara Awal.....	82
Tabel 3.17 Struktur Tabel SP2HP	82
Tabel 3.18 Struktur Tabel Gelar Perkara Bukti	83
Tabel 3.19 Struktur Tabel Laporan polisi	83
Tabel 4.1 Skenario Pengujian Sistem.....	104

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : <i>Foto Copy</i> Buku Bimbingan.....
Lampiran 2 : Surat Keterangan Penelitian
Lampiran 3 : Biodata Penulis.....



DAFTAR ISTILAH SINGKATAN

ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>
FOD	: <i>Flow Of Document</i>
UML	: <i>Unified Modeling Language</i>
PHP	: <i>PHP : Hypertext Preprocessor</i>

